

无栏目

水稻籽粒不同发育时期灌浆速率的遗传及其与环境互作的分析

左清凡 江西农业大学农学院 南昌

左清凡 江西农业大学农学院 南昌330045¹

湛江海洋大学农学院,湛江524088

谢平 湛江海洋大学农学院 湛江524088

宋宇 江西农业大学农学院 南昌330045

陈莹 江西农业大学农学院 南昌330045

李伟 湛江海洋大学农学院 湛江524088

刘亚云 湛江海洋大学农学院 湛江524088²

水稻³

籽粒灌浆速率⁴

遗传分析⁵

基因型×环境⁶

以 6 个水稻品种作完全双列杂交,应用包括基因型×环境互作的三倍体胚乳遗传模型及条件遗传方差分析方法,对水稻灌浆速率进行动态遗传分析。结果表明,不同类型水稻品种及其组合在不同时期测定的灌浆速率存在明显差异。水稻灌浆速率主要受三倍体胚乳核基因及二倍体母体植株基因的遗传控制,细胞质效应较小,并且以胚乳核基因的加性效应为主。基因型×环境的互作效应主要表现为母体加性×环境互作。灌浆速率后代的分离主要决定于水稻开花后 18d之前。各时期母体植株基因的遗传效应对水稻灌浆速率均有一定作用,并且水稻开花后 18

~ 2002⁷

35⁸

5⁹

8¹⁰

12¹¹

2002-35-5-8-12¹²

我国春播小麦淀粉糊化特性研究¹³

张勇 中国农业科学院作物育种栽培研究所国家小麦改良中心农业部作物遗传育种重点开放实验室 北京100081

何中虎 中国农业科学院作物育种栽培研究所国家小麦改良中心农业部作物遗传育种重点开放实验室 北京

100081¹⁴

CIMMYT中国办事处,北京100081¹⁵

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 4 7个春小麦主栽品种于 1998和 1999年分别种植在哈尔滨、沈阳、呼和浩特、北京、西宁和乌鲁木齐等 12个试点,用快速粘度仪(RVA)分析其面粉糊化特性。结果表明,不同试点的样品间淀粉糊化特性差异较大,来源于哈尔滨、沈阳、北京、巴盟、永宁和乌鲁木齐等试点的样品淀粉糊化特性较高,而来源于西宁和拉萨试点的样品淀粉糊化特性较低。基因型、环境以及基因型与环境互作不同程度地影响所有淀粉粘度性状。淀粉糊化特性间及其与降落值间均呈 1%或 5 %水平正相关,但相关系数大小因性状而异,峰值粘度是衡量淀粉

关键词 [普通小麦](#) [淀粉糊化特性](#) [RVA](#) [面条品质](#)

分类号 [7](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页:

左清凡 江西农业大学农学院 南昌

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(320KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“普通小麦”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

.

[左清凡 江西农业大学农学院 南昌](#)